

# АНАЛИЗ КРИТЕРИЕВ ДИАБЕТИЧЕСКОГО МАКУЛЯРНОГО ОТЕКА

*Заборовский И.Г., Столярова Л.А., Малиновская И.И.,  
Хвещук М.В., Абельский Д.Е.*

*УЗ «10-я городская клиническая больница», БелМАПО, Минск*

**Введение.** Диабетический макулярный отек является ведущей причиной снижения остроты зрения у пациентов с диабетической ретинопатией.

**Цель.** Установление и анализ критериев диагностики диабетического макулярного отека у пациентов с диабетической ретинопатией с использованием оптической когерентной томографии. Для достижения поставленной цели

определены следующие задачи:

1. Определить параметры толщины макулярной зоны сетчатки в различных зонах макулы с использованием оптической когерентной томографии.

2. Выявить взаимосвязь между толщиной макулярной зоны сетчатки и возрастом, полом и различие между правыми и левыми глазами здоровых лиц.

**Методы исследования.** Объектом исследования явились 184 глаза у 92 здоровых лиц (39 мужчин и 53 женщины) со средним возрастом  $49,7 \pm 13,8$  года, которые не имели в анамнезе сахарного диабета или любой другой болезни сетчатки. Острота зрения этой группы колебалась от 0,8 до 1,0. Все пациенты подвергнуты полному офтальмологическому исследованию, включая ОКТ «Macular thickness map» (Stratus 3000-ОСТ фирмы Carl Zeiss Meditec, Германия) с использованием протокола сканирования. Оценивалась средняя толщина макулярной зоны сетчатки. Для анализа толщины сетчатки выделены центральный диск – фовеолярная зона радиусом 0,5 мм и две концентрические области: периферическая радиусом 1,5 мм и парацентральная радиусом 3 мм. Толщина макулярной зоны программным обеспечением отображается в микронах (мкм). Статистическая обработка данных производилась с использованием непараметрических методов анализа в системе STATISTICA 10. Данные приведены в виде средних ( $M$ )  $\pm$  стандартное отклонение ( $CO$ ). Величина  $p$  меньше, чем 0,05 считалась статистически значимой.

**Результаты и обсуждение.** Установлено, что при общей площади макулярной зоны сетчатки  $28,26 \text{ мм}^2$  на долю фовеолярной зоны приходится 2,8%. Периферическая область занимает около четверти (22,2%), а три четверти площади (75,0%) приходится на парацентральную область. Средняя толщина фовеолярной зоны нормальных глаз составила  $193 \pm 13,5$  мкм, (95% ДИ 191-195 мкм). Нами получен аналогичный средний показатель периферической области  $266 \pm 11$  мкм (95% ДИ 264-268 мкм) Толщина сетчатки в парацентральной области, как показали проведенные расчеты, примерно на 12% (критерий Вилкоксона  $Z=11,8$ ,  $p<0,05$ ) оказалась ниже –  $234 \pm 11$  мкм (95% ДИ 232-236 мкм). Данные нормальных глаз в настоящем исследовании показывают небольшую изменчивость показателей.

Имелась статистически значимая слабая обратная корреляция между средней толщиной макулярной зоны и возрастом (коэффициент корреляции Спирмена  $R=-0,18$ ;  $p<0,05$ ). Однако толщина макулярной зоны сетчатки статистически не зависела от пола ( $R=0,098$ ;  $p=0,18$ ), а также не было установлено различие между правым и левым глазами ( $R=0,04$ ;  $p=0,57$ ). Толщину макулы в целом и отдельных ее секторов с размахом двух среднеквадратичных отклонений от средней нормальной величины можно считать пороговыми значениями нормальных глаз. В связи с этим предельной нормой предлагается считать глаза, у которых хотя бы в одном секторе макулярной зоны толщина превышала два стандартных отклонения. Макулярный отек был диагностирован, если средняя толщина сетчатки была больше, чем средняя нормальная толщина плюс два стандартных отклонения в соответствующей зоне здоровых глаз.

**Современный многопрофильный стационар - мультидисциплинарный подход к пациенту : материалы науч.-практ. конф., посвящ. 35-летию УЗ «10-я городская клиническая больница», Минск, 22 мая 2020 г.**

Таким образом, наличие макулярного отека у лиц, страдающих сахарным диабетом, можно констатировать в случаях, если толщина сетчатки макулярной области у пациента больше, чем средняя нормальная толщина плюс два стандартных отклонения в соответствующей зоне здоровых глаз.

**Выводы.** Количественная оценка толщины макулярной зоны сетчатки с использованием оптической когерентной томографии у пациентов с диабетической ретинопатией является чувствительным методом и обеспечивает основу для принятия адекватных решений в офтальмологической практике. Толщина сетчатки не зависела от пола и отсутствовала какое-либо статистически значимое различие между правыми и левыми глазами ( $p > 0,05$ ). Превышение критической границы толщины в любом из секторов сетчатки у пациентов с диабетической ретинопатией является прогнозирующим фактором наличия макулярного отека.